11.- ASCENSEUR

A - CLAUSES TECHNIQUES

1. OBJET DE L'ENTREPRISE ET GENERALITES

L'entreprise a pour la fourniture, le montage, la mise en ordre de marche, l'entretien et le dépannage pendant l'année de garantie d'un **ascenseur** électrique de type « sans machinerie » de **1.000 Kg 12 personnes ADAPTE AUX PERSONNES A MOBILITE REDUITE.**

En effet, l'attention du soumissionnaire est attirée sur le fait que les trémies sont existantes tout comme la gaine (lot GO). Il appartient dès lors au soumissionnaire de s'assurer sur place des cotes exactes, de l'aplomb des parois ainsi que de tout détail technique existant pouvant influer le concept et l'installation du nouvel ascenseur. De même, tout équipement nécessaire à une adaptation de la trémie telle que poutrelle(s) métallique(s) complémentaire(s), fermeture RF de trous ou passage existant est à charge du soumissionnaire et ne peut donner lieu à aucun supplément de prix.

L'entreprise comprend notamment les travaux suivants :

A) La fourniture à pied d'œuvre et le montage de tous les organes nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil.

B) La fourniture à pied d'œuvre et la pose des portes palières et de leurs cadres dormant, ainsi que les ébrasements et les têtes de mur éventuelles des baies palières.

C) La fourniture des aides pour la manutention, le montage et la mise en service de l'installation, ainsi que les échafaudages nécessaires.

D) La réalisation de tous les percements, scellements, ancrages et fixation pour l'appareil et tous ses accessoires, y compris les trappes de visites nécessaires.

E) La fourniture et la pose des poutrelles métalliques, supports et crochets de manutention nécessaires, dans et/ou au-dessus de la gaine.

F) La fourniture et la pose des poutrelles et/ou massifs en béton armé servant d'assise aux amortisseurs dans la cuvette.

G) La restauration en général et la remise en parfait état des maçonneries, pavements, enduits sur murs, hourdis, planchers, plafonds, moulures, menuiseries, peintures, ..., détériorés au cours de la présente entreprise. Les matériaux employés pour ces restaurations doivent être de même nature et qualité que ceux des parties maintenues intactes; la mise en œuvre doit être exécutée par des ouvriers spécialisés.

H) La charge de l'énergie électrique nécessaire au montage et à l'éclairage des locaux durant les travaux et pendant les essais.

I) Toutes les canalisations électriques et les raccordements nécessaires à partir d'alimentations électriques mises à disposition par l'entreprise du lot « électricité ». La tension disponible est en principe de **3 x 400 V**. Cette information sera vérifiée par l'entrepreneur au moment de l'exécution.

J) Les travaux de peinture de finition des parties apparentes non inox de la cabine, des portes et baies palières suivant teintes à déterminer par l'auteur de projet. De plus, toutes les parties métalliques non soumises à frottement en gaine et en local machinerie seront recouvertes d'origine d'une couche de peinture antirouille et de deux couches de peinture de finition.

K) L'entretien pendant la période de garantie, comportant une visite mensuelle ; ces inspections sont réalisées par des ouvriers spécialisés. Le constructeur fournit pendant la période de garantie tout le matériel d'entretien, lubrifiants, ...

L) Le remplacement pendant la période de garantie de toutes les pièces reconnues défectueuses par suite de vice de matière ou de construction.

2. DOCUMENTS D'APPLICATION ET REMARQUES IMPORTANTES

A) Les prescriptions des documents qui suivent sont d'application pour la réalisation de la présente entreprise :

- Arrêté royal du 12 juillet 2012 modifiant l'arrêté royal du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire.
- la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail et l'arrêté royal du 25 janvier 2001 modifié par l'arrêté royal du 19 janvier 2005, concernant les chantiers temporaires ou mobiles ;
- les arrêtés de l'exécutif régional wallon des 25 février et 20 mai 1999 et l'arrêté du Gouvernement Wallon du 25 janvier 2001 portant sur l'accessibilité des bâtiments aux personnes à mobilité réduite.
- l'Arrêté Royal du 10 août 1998 portant exécution de la directive du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne du 29 juin 1995 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux ascenseurs.
- la directive européenne « Ascenseurs » 95/16/CE.

- la norme européenne EN 81-1 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs – Partie 1 : Ascenseurs électriques.
- le Règlement Général pour la Protection du Travail, dernière édition, pour les parties non encore transposées dans le Code sur le bien-être ; Le Code sur le bien-être pour les matières déjà transposées.
- le Règlement Général sur les Installations Electriques du 29 Avril 1981 et ses addenda applicables lors de la réalisation des travaux.
- les avis du Service d'Incendie de MONS et les règlements communaux relatifs à l'établissement concerné par ce marché.
- les prescriptions particulières de la compagnie distributrice d'électricité et/ou des autorités délivrant les autorisations d'exploitation.

B) Sont également d'application les directives européennes de type 100 A en vigueur au moment de la réalisation des travaux, et notamment :

- 93/44/CE Construction des machines ;
- 93/68/CE Marquage « CE » ;
- 89/336/CE Compatibilité électromagnétique ;
- 73/23/CE Basse tension.

Tout le matériel mis en œuvre dans la présente entreprise fera l'objet d'une déclaration de conformité CE dans la catégorie requise. Les attestations prévues dans la réglementation CE devront être fournies lors de l'approbation du matériel et jointes aux dossiers « As built ».

C) *Tous les matériaux mis en œuvre dans la présente entreprise doivent être exempts d'asbeste, même les joints.*

3. PLANS

L'installation de l'ascenseur sera exécutée sur base des directives du présent cahier des charges et sur base du plan AS 1, des plans d'architecture et de stabilité les dimensions de la gaine (dimensions à vérifier pendant l'exécution) Dans un délai de 30 jours ouvrables à partir de la date de début des travaux, l'entrepreneur fournira les plans d'exécution requis ainsi que les notes de calcul des charges nécessaires à la réalisation des travaux de gros-œuvre.

Ce plan reprend les indications suivantes :

- les valeurs de réaction ;
- tous les éléments de la construction qui seront sollicités par ses installations ;
- les ouvrages de gros-œuvre devant être réalisés ;
- les socles à prévoir ;
- les dimensions des baies.

De plus, une note de calculs complète sera fournie suivant norme EN 81-1.

4. MESURES DE SECURITE

Se référer au Plan Général de Sécurité et de Santé établit par le coordinateur de sécurité « Projet ».

La présente entreprise met en place et veille au maintien des protections collectives des accès aux gaines des ascenseurs pendant toute la durée des travaux.

Le coordinateur de sécurité « Réalisation », les auteurs de projet et les délégués du Maître de l'Ouvrage sont habilités à faire des observations en matière de sécurité au travail, tant aux ouvriers qu'au chef de chantier et à l'installateur, ce dernier ne pouvant bénéficier d'aucune exonération de responsabilité ni invoquer à son profit, tant au civil qu'au pénal, d'une approbation expresse ou tacite des mesures prises par lui et touchant la sécurité de son personnel.

La présente entreprise prend toutes les mesures et précautions nécessaires pour ne pas entraver la bonne marche des entreprises simultanées.

5. GENERALITES ET TRAVAUX QUELCONQUES

5.1 L'entreprise prend à sa charge la réalisation de tous les percements nécessaires à la réalisation des installations. Pour les parois en maçonnerie et en béton, les percements seront exécutés à la mèche diamantée chaque fois que cela est possible, et par des moyens ou procédés qui ne compromettent pas la stabilité des éléments traversés; ces percements seront strictement limités aux nécessités de passage.
Aucun élément constructif de gros œuvre, tel que poutres, hourdis et armatures ne peut être sectionné ou même entamé sans l'autorisation du maître de l'ouvrage ou de son conseil.

5.2 Le tracé des canalisations, gaines et chemins de câbles, ..., est toujours soumis pour accord avant exécution à l'auteur de projet et au représentant du maître de l'ouvrage.

5.3 Tous les prix remis s'entendent matériel fourni et placé, y compris tous les accessoires et la remise en parfait état des lieux. L'entrepreneur ne peut se prévaloir de ce que certaines fournitures, prestations ou travaux quelconques ne seraient pas mentionnés au métré si ces fournitures, prestations ou travaux sont imposés par le cahier spécial des charges ou les plans.
De plus, tous les ouvrages mentionnés doivent se comprendre complets avec tous les matériaux et accessoires indispensables à une bonne exécution et à un usage normal.

5.4 La participation d'un délégué de l'entrepreneur et de chaque sous-traitant intéressé, ayant pouvoir de décision, est requise aux réunions de coordination et de chantier organisées par l'auteur de projet et/ou le maître de l'ouvrage. Les procès-verbaux des réunions de chantier sont rédigés par le bureau d'études auteur de projet ou par l'architecte.

5.5 Par la remise de sa soumission, l'entrepreneur est censé avoir examiné tous les plans et documents pour établir son offre en toute connaissance de cause. Il doit signaler à l'auteur de projet toute erreur constatée par lui si cette erreur peut avoir des conséquences sur la bonne exécution des travaux.

5.6 Le passage au travers d'une paroi coupe-feu, qu'elle que soit sa position, obligera l'entrepreneur à refermer le percement au moyen d'un produit ou dispositif respectant la résistance au feu initiale de la paroi, conformément à la NBN 713.020.

5.7 L'entrepreneur est tenu de veiller à la restauration en général et à la remise en état des maçonneries, pavements, enduits sur murs, planchers, hourdis, plafonds, moulures, menuiseries et peintures qui auraient été détériorés au cours de la présente entreprise. Les matériaux employés pour ces restaurations doivent être de même nature et qualité que ceux des parties restées intactes. Plus particulièrement, l'entrepreneur doit **reboucher ses saignées ainsi que les percements demandés ou réalisés par lui-même et non utilisés**.

5.8 L'entrepreneur est tenu de soumettre à l'approbation de l'auteur de projet tout le matériel qui sera mis en œuvre, par la présentation des caractéristiques techniques de celui-ci et d'échantillons.

5.9 Chaque entreprise du chantier est tenue d'assurer sa propre distribution électrique avec du matériel réglementaire.

Nomenclature du présent descriptif

Section 1 : ASCENSEURS

Article 1.1 : Caractéristiques générales de l'appareil.
1.2 : Gaines.
1.2 : Locaux de machines et poulies (pour mémoire).
1.4 : Portes palières.
1.5 : Cabine et masse d'équilibrage.
1.6 : Organes de suspension, précautions contre la chute libre, la descente à vitesse excessive et la dérive de la cabine.
1.7 : Guides, amortisseurs, dispositif hors-course de sécurité.
1.8 : Jeux entre cabine et paroi de gaine ainsi qu'entre cabine et masse d'équilibrage.
1.9 : Machine.
1.10 : Installation et appareillages électriques.
1.11 : Protection contre les défauts électriques, commandes, priorités.
1.12 : Affiches, marquage et instructions de manœuvre.
1.13 : Fournitures et prestations diverses.
1.14 : Installation de ventilation, d'extraction de chaleur, et de désenfumage.
1.15 : Travaux et prestations diverses

Section 2 : ESSAIS ET RECEPTION – ENTRETIEN

Article 2.1 : Réceptions par un Service Externe de Contrôle Technique.
2.2 : Entretien pendant la période de garantie.

Section 1 : ASCENSEURS ELECTRIQUES

Remarques importantes :

1) **les titres 1.2 à 1.14 ci-après sont en référence directe avec les articles 5 à 16 de la norme EN 81-1 de 1998 dont ils reprennent les intitulés et complètent les prescriptions.**
2) **le descriptif ne déroge en aucun point aux impositions du RGPT et le matériel doit éventuellement faire l'objet d'une dérogation générale avec mesures compensatoires.**
3) **les impositions de l'arrêté royal du 4 avril 2003 sont spécialement encadrées et sont intégralement à charge de la présente entreprise.**

Article 1.1 – CARACTERISTIQUES GENERALES

1.1.1 – ASCENSEUR DE 630 kg

1.1.1.1 - Caractéristiques générales

Monte-charge à traction directe (électrique) sans local des machines, avec entraînement à variation de fréquence.

Caractéristiques :

- Charge nominale : 1000 kg
- Nombre de personnes : 12
- Vitesse : 1,00 m/s
- Course : 7,93 m
- Nombre déplacements : 120 par heure
- Nombre d'arrêts : 3
- Nombre d'accès : 3
- Situation des accès : simple
- Tension : 3 x 400 V + N
- Puissance moteur : max. 7,7 kW

1.1.1.2 - Gaine

La gaine est réalisée par le GROS-ŒUVRE (01.-)

Matériaux : blocs béton pleins avec poutre de ceinture tous les 1,5 m

- Dim. int. : largeur : 1,80 m
  Profondeur : 2,50 m

Hauteur du dernier niv.

- jusque sous dalle gaine : 3,60 m
- Profondeur cuvette : 1,30 cm.

1.1.1.3 - Cabine

Genre : **Inox type « peau d'éléphant » (martelé)**

- Dim. int. : largeur : 1,10 m
  Profondeur : 2.10 m

1.1.1.4 - Portes

Portes palières : métalliques coulissantes automatiques à deux ventaux à ouverture latérale télescopique et placées en gaine. **Inox brossé**

Portes de cabines : même finition que les portes palières

- Dimensions : largeur : passage libre de 0,9 m
  Hauteur : passage libre de 2 m

1.1.1.5 - Façades palières

Genre : **Inox brossé**

- Dimensions : largeur : 1,10 m
  Hauteur : 2,35 m

1.1.1.6 - Manœuvre

De type collectif sélectif.

Elle assure une exploitation complète et rationnelle pour un débit élevé dans les deux sens de trafic, montée et descente.

Les appels des paliers sont enregistrés et spécialisés en appels « Pour monter » et en appels « Pour descendre ». Tous les ordres sont enregistrés à tout instant en cabine par les passagers et aux paliers par les usagers.

L'appareil dessert successivement et automatiquement les ordres enregistrés suivants :

- en montée : envois cabine, appels paliers « pour monter » et éventuellement appel « pour descendre » le plus élevé ;
- en descente : envois cabine, appels paliers « pour descendre » et éventuellement appel « pour monter » le moins élevé.

Dès qu'un sens de marche s'est imposé, l'appareil satisfait normalement les ordres enregistrés nécessitant ce même sens de marche avant de l'inverser. Cependant, la cabine ayant atteint sa charge nominale, ne s'arrête plus que sur des envois en cabine, les appels paliers étant alors conservés en mémoire et satisfaits automatiquement dès que la cabine est à nouveau disponible.

1.2.1 – Type de gaine

Il s'agit d'une gaine entièrement close.

1.2.2 – Ventilation de la gaine

Les percements de cette ventilation sont à charges de l'entrepreneur « Gros-œuvre ».

Conformément à l'arrêté royal du 4 avril 2003, la gaine doit être pourvue d'une ventilation naturelle avec prise d'air extérieur. L'orifice de ventilation, situé au sommet de la gaine, présente une section minimale de 4 % de la surface horizontale de la gaine.

Voir également 1.15 à réaliser par la présente.

1.2.3 – Cuvette

Le dispositif fixé à demeure dans la gaine pour l'accès à la cuvette est à charge de la présente entreprise.

Autre équipement de la cuvette à prévoir par la présente :

- un dispositif d'arrêt ;
- un socle de prise de courant ;
- une commande de l'éclairage de la gaine.

1.2.4 – Eclairage de la gaine

La réalisation d'une installation complète d'éclairage de la gaine conforme aux prescriptions de la norme EN 81-1 est à charge de la présente.

Le câblage sera réalisé en câble XVB sous tube métallique ; les appareils d'éclairage sont à lampes fluorescentes et du type hermétique IP 54 Ballast électronique).

1.2.5 – Système de secours

A prévoir par la présente en cuvette et en haut de gaine.

Ce système est par exemple constitué d'un premier bouton poussoir en cuvette et d'un second en haut de gaine, dont l'utilisation active le système de communication dont question en 1.5.4.7 ci-dessous (envoi d'un message codé).

Article 1.3 – LOCAUX DE MACHINES ET DE POULIES

Pour mémoire. L'ascenseur est du type « sans machinerie ».

Article 1.4 – PORTES PALIERES

1.4.1 – Dispositions générales

La fourniture et le placement des portes palières complètes, y compris les chambranles et les joints de finition avec la gaine font partie de l'entreprise.

Elles sont constituées ainsi que les dormants de panneaux métalliques en acier inoxydable structuré 18/8.

1.4.2 – Comportement au feu

Conformément à l'arrêté royal du 4 avril 2003, les ensembles de portes palières doivent avoir une stabilité au feu et une étanchéité aux flammes de ½ h suivant la NBN 713-020. Cette évaluation sera faite en exposant au feu la face située côté du palier. La façade palière sera évaluée avec les éventuels organes de commande et de contrôle qui en font partie.

Un certificat émanant d'un laboratoire reconnu assurant que les essais de résistance au feu ont bien été réalisés selon les critères de la NBN 713-020 sera fourni avec le dossier d'exécution.

1.4.3 – Protection lors du fonctionnement des portes

Il s'agit de portes à entraînement mécanique, coulissant horizontalement, à manœuvre automatique. En plus d'un dispositif électromécanique protégeant les personnes en cas de heurt par une porte coulissante, il sera prévu un faisceau de rayons infrarouges entre porte palière et porte cabine sur au moins deux tiers de la hauteur du passage libre.

Article 1.5 – CABINE, CONTREPOIDS ET MASSE D'EQUILIBRAGE

1.5.1 – Portes de cabine

La cabine est munie de portes à manœuvre automatique à coulissement horizontal constituées de panneaux en acier inoxydable structuré 18/8.

1.5.2 – Trappes de secours et portes de secours

Le toit de la cabine est équipé d'une trappe de secours.

1.5.3 – Eclairage

L'éclairage normal est réalisé par des appareils **à lampes LED** ; l'éclairage de secours est réalisé grâce à une ou plusieurs unité(s) de secours qui alimente(nt) le(s) appareil(s) d'éclairage normal en cas de coupure de l'alimentation. Encastré dans le plafond de la cabine. L'éclairage s'éteint au bout d'un temps à définir lorsque l'ascenseur n'est pas utilisé, dés l'appel de celui-ci l'éclairage se réenclenche.

La source de courant de secours à rechargement automatique doit être prévue par la présente pour alimenter l'éclairage de secours et le système d'interphone dont question à l'article 1.11 ci-dessous. Autonomie de 3 heures pour l'éclairage de secours.

1.5.4 – Equipement intérieur de la cabine

- 1.5.4.1 : Face avant - entièrement en acier inoxydable structuré.
- 1.5.4.2 : Parois latérales et du fond : panneaux en acier inoxydable structuré.
- 1.5.4.3 : Plafond et éclairage : l'éclairage peut être intégré dans le plafond.
- 1.5.4.4 : Revêtement de sol : pierre de type « granit artificiel » ou résine synthétique, au choix de l'architecte. Plinthe en aluminium gris (Les teintes sont au choix de l'architecte)
- 1.5.4.5 : Equipement demandé la législation wallonne relative à l'accès des personnes à mobilité réduite : une double série de boutons de commande, la première série, à hauteur habituelle, comporte des inscriptions en braille et les touches ne sont pas du type digital ; la deuxième série ainsi que le téléphone éventuel, sont disposés horizontalement à une hauteur comprise entre 85 et 90 cm du sol. Les boutons mesurent minimum 3 cm. Le téléphone est muni d'un dispositif visuel signalant aux personnes sourdes qu'un interlocuteur est à l'écoute. Pour des raisons de sécurité à l'égard des enfants, le bouton « STOP » se situe à 130 cm du sol.
- 1.5.4.6 : Autre équipement :
  sur deux côtés, une lisse en aluminium à 0,90 m de hauteur mesurée à partir du sol de la cabine ;plinthes ;un miroir avec fixations inviolables sur la hauteur de la cabine (largeur : tout ou partie d'une paroi arrière) ;
  un sigle « INTERDICTION DE FUMER ».
- 1.5.4.7 : De plus, la cabine est équipée d'un système de communication bidirectionnel permettant d'obtenir une liaison permanente avec un service d'intervention rapide ; cet appareil est à incorporer dans l'un des panneaux de commande de la cabine.

Article 1.6 – ORGANES DE SUSPENSION, ORGANES DE COMPENSATION ET PROTECTION CONTRE LA VITESSE EXCESSIVE

Suivant norme EN 81-1, notamment présence d'un dispositif de protection contre la vitesse excessive de la cabine en montée également.

Article 1.7 – GUIDES, AMORTISSEURS, DISPOSITIF HORS-COURSE DE SECURITE

Suivant norme EN 81-1. Les guides sur fils ou sur câbles ne sont pas admis.

Article 1.8 – JEUX ENTRE CABINE ET PAROI DE GAINE AINSI QU'ENTRE CABINE OU MASSE D'EQUILIBRAGE

Suivant norme EN 81-1.

Article 1.9 – MACHINE

- 1.9.1 : Le mode d'entraînement de l'ascenseur est du type « par adhérence ».
- 1.9.2 : Moteur(s) de type synchrone triphasé à aimants permanents, alimenté(s) par convertisseur de fréquence avec asservissement électronique des accélérations, ralentissements et arrêts.
- 1.9.3 : Frein électromécanique : constitué par deux sabots articulés munis de garnitures en matière spéciale, actionné par électro-aimant.

Article 1.10 – INSTALLATION ET APPAREILLAGE ELECTRIQUES

1.10.1 – Dispositions générales

Le Règlement Général sur les Installations Electriques s'applique jusqu'aux bornes d'entrée des interrupteurs. Il s'applique à la totalité des circuits d'éclairage et de prise de courant de la gaine et de la cuvette.

Les canalisations électriques sont obligatoirement placées sous tubes ou goulottes métalliques.

L'entrepreneur « Electricité » met à disposition deux alimentations distinctes à l'emplacement du tableau électrique de l'ascenseur :

- une alimentation de puissance à raccorder sur l'interrupteur principal de la présente installation, section : **5 G 10 mm²** ;

Le raccordement de cette alimentation est à charge de la présente entreprise.

Il appartient également à la présente entreprise de vérifier en temps opportun la section des câbles d'alimentation mis à disposition, avant leur placement. Si cette section s'avère inadéquate après que les câbles aient été installés et sans que la présente entreprise n'ait pris la peine de prévenir l'entrepreneur électricien, ces câbles seront remplacés aux frais de la présente.

Article 1.11 – PROTECTION CONTRE LES DEFAUTS ELECTRIQUES COMMANDES, PRIORITES

Suivant norme EN 81-1 et arrêté royal du 4 avril 2003.

1.11.1 – Dispositif de demande de secours

Une prise téléphonique raccordée au réseau public sera mise à disposition au dernier niveau de la gaine. Toutes les liaisons avec le dispositif de communication vocale bidirectionnelle de la cabine sont à charge de la présente.

1.11.2.- Mise à niveau

La mise à niveau se fera à + ou – 5 mm et ce indépendamment de la température, de la charge et du sens de déplacement de la cabine.

1.11.3 – Manœuvres spéciales

Les manœuvres spéciales suivantes sont à prévoir :

- L'ascenseur est équipé à son niveau d'évacuation (niveau 0) d'un dispositif permettant de le rappeler à ce niveau, après quoi l'ascenseur est mis hors service. Ce dispositif sera signalé (plaque en matière synthétique gravée, lettres blanches de 10 mm de haut sur fond rouge, fixée par deux vis). L'ascenseur ne pourra être remis en service que par une personne compétente.
- En cas d'élévation anormale de la température de la machine et/ou des organes de contrôle, l'ascenseur doit être conçu et construit de manière à ce qu'il puisse s'arrêter au premier palier techniquement possible, et refuser de nouveaux ordres de commande. Dans ce cas, un signal acoustique d'alarme doit prévenir les occupants de la cabine qu'ils doivent la quitter lorsqu'elle s'arrête ; les portes s'ouvrent et restent ouvertes pendant le temps nécessaire à la sortie des occupants ou pendant au moins 15 secondes.

  Les dispositifs permettant l'ouverture des portes restent actifs. Cette manœuvre doit être prioritaire sur toute autre commande.
- Le bâtiment étant équipé d'une installation d'alerte/alarme incendie, l'ascenseur doit être rappelé au niveau d'évacuation quand il y a une alarme d'incendie en dehors des ascenseurs et leurs dispositifs associés.

  Les portes palières s'ouvrent et restent ouvertes pendant le temps nécessaire à la sortie des occupants ou pendant au moins 15 secondes, après quoi l'ascenseur est mis hors service.

  Les dispositifs permettant l'ouverture des portes restent actifs. L'ascenseur ne pourra être remis en service que par une personne compétente.

Pour réaliser cette manœuvre, un signal provenant de la centrale de détection incendie sous forme d'un contact hors potentiel sera mis à disposition au niveau du coffret électrique de l'ascenseur par l'entrepreneur du lot « Electricité ». Le raccordement est à charge de la présente entreprise.

- Un système de priorité « pompiers » avec un interrupteur à clé au rez-de-chaussée et en cabine et un coffret avec vitre à briser au rez-de-chaussée permettant de désolidariser l'appareil des envois ou appels exécutés en fonctionnement normal.
- Une installation de détection de fumées (à charge de la présente entreprise) sera placée au sommet de la gaine. En cas de détection de fumées dans la gaine, la cabine s'arrêtera conformément au 1.13.2 ci-dessus. L'installation de détection doit être placée de telle façon que l'entretien et le contrôle peuvent se faire de l'extérieur de la gaine. L'ascenseur ne pourra être remis en service que par une personne compétente.

  En cas de détection de fumées, un signal sera mis à disposition par la présente entreprise pour la signalisation au central de détection incendie du bâtiment sous forme d'un contact hors potentiel au tableau de l'ascenseur (câblage depuis ce tableau jusqu'au central de détection du bâtiment à charge de l'entrepreneur du lot « Electricité »).

  Si un percement et/ou une trappe de visite Rf 1h dans la gaine sont nécessaires pour l'accès à l'installation de détection de fumées, ils doivent être pris en charge par la présente entreprise.

Article 1.12 – AFFICHES, MARQUAGE ET INSTRUCTIONS DE MANŒUVRE

1.12.1 – Dispositions générales

Toutes les plaques, affiches, marquage et instructions de manœuvre sont rédigées en langue française.

1.12.2 – Autres indications en cabine

Le mode d'emploi de l'interphone est affiché en cabine si celui-ci n'est pas évident.

Article 1.13 – EXAMENS, ESSAIS, REGISTRE, MAINTENANCE

1.13.1 – Examens et essais

L'ascenseur doit faire l'objet avant sa mise en service d'un examen et d'essais conformément à l'annexe D de la norme EN 81-1. Le coût de cet examen et de ces essais est à charge de la présente entreprise (voir section 2 ci-après).

1.13.2 – Registre

Le registre complet dont question à l'article 16.2 de la norme EN81-1 doit être fourni au maître de l'ouvrage au plus tard le jour de la réception provisoire.

1.13.3 – Informations fournies par l'installateur

Le manuel d'instructions dont question à l'article 16.3 de la norme EN81-1 doit être fourni au maître de l'ouvrage au plus tard le jour de la réception provisoire.

L'absence des documents dont question en 1.14.2 et 1.14.3 ci-dessus entraîne un refus de réception provisoire.

Article 1.14 Installation de ventilation, d'extraction de chaleur, et de désenfumage pour gaines d'ascenseurs

L'installation décrite ci-après est conçue pour être installée dans la gaine d'ascenseur ou dans le local des machines à des fins de ventilation, d'extraction de chaleur et de désenfumage. Elle doit être certifié CE et sa conformité par rapport à la directive ascenseurs 95/16/CE doit être approuvée, analyse de risque comprise, par un organisme notifié. L'installation assure un débit d'extraction de chaleur, le désenfumage en cas d'incendie ainsi qu'une ventilation naturelle conforme, intelligente et optimisée.

Les ouvertures de ventilation en gaine d'ascenseur doivent être dotées d'une régulation optimisée sur base des besoins réels de ventilation dans le but, d'une part, de réduire les pertes de chaleur au strict minimum et , d'autre part, d'assurer le renouvellement d'air de la gaine d'ascenseur. C'est l'installateur d'ascenseurs qui a la responsabilité d'assurer une ventilation conforme de la cabine d'ascenseur, de la gaine d'ascenseur et du local des machines. L'entreprise d'installation d'ascenseurs doit pouvoir apporter la preuve que le système proposé représente bien une solution de remplacement répondant à toutes les obligations légales de ventilation et ce conformément à la directive ascenseurs 95/16/CE.

- L'installation dispose de deux modes de fonctionnement :
  - Le mode « optimisation énergétique » : Dans ce mode de fonctionnement le dispositif contrôle l'exploitation de l'ascenseur pendant une heure courante. À la fin de cette période, en cas de détection d'une exploitation de l'ascenseur, le clapet de ventilation est commandé en ouverture pour une durée programmable.

- En mode « optimisation hygiénique », le clapet de ventilation s'ouvre à chaque course de l'ascenseur. Le temps d'ouverture du clapet de ventilation est adaptable en fonction du type d'utilisation du bâtiment afin d'assurer en permanence un débit de renouvellement d'air hygiénique optimal de la gaine.

- Lorsqu'une arrivée d'air frais est installée dans la fosse de la gaine d'ascenseur, son ouverture doit être gérée de manière synchrone avec celle du clapet de ventilation.
- En cas de panne de l'ascenseur avec une personne bloquée en cabine, une ouverture permanente du clapet de ventilation doit être assurée. Une fois la panne résolue, le système de contrôle de l'ouverture de ventilation repasse automatiquement en mode de fonctionnement normal à la première course effectuée par la cabine.
- En cas de présence de personnel de maintenance en tête de gaine, l'ouverture du clapet de ventilation doit être assurée afin de garantir une ventilation maximale de la gaine.
- En cas de dépassement d'une température maximale de 30°C (un thermostat est intégré dans l'unité centrale) en tête de gaine, l'extraction de chaleur est assurée par l'ouverture du clapet de ventilation.
- En cas de défaut de l'unité centrale la connexion entre l'installation de détection incendie et le clapet de désenfumage doit être assuré.
- Ouverture permanente du/des clapet(s) de ventilation en cas de coupure de courant.

Article 1.15 – TRAVAUX ET PRESTATIONS DIVERS Prévu dans le prix unitaire des autres postes

1.15.1 - Percements et réfections

Les percements, réfections et ragréages des ouvertures dans toutes les parois et les éléments de structure sont à inclure dans la présente entreprise. La remise en parfait état des lieux, tant pour les dégradations occasionnées par le passage du matériel que celles provoquées par l'installation proprement dite, sont à inclure dans ce poste. Les matériaux employés seront de même nature et qualité que ceux existants.

Ce poste comprend également la fourniture à l'entreprise de gros œuvre en temps voulu du crochet en tête de gaine

1.15.2 – Nettoyage du chantier Prévu dans le prix unitaire des autres postes

Chaque jour avant de quitter le chantier, l'entrepreneur devra procéder au nettoyage complet du chantier en éliminant les décombres et autres matériaux sans utilité provenant de ses travaux, ainsi que les déchets domestiques.

Ce poste comprend également le nettoyage complet du matériel installé par la présente, en vue de la réception provisoire.

Section 2 : ESSAIS ET RECEPTIONS – ENTRETIEN

Article 2.1 – ESSAIS ET RECEPTION PAR S.E.C.T.

Les installations devront être réceptionnées pour chaque domaine technique par un Service Externe de Contrôle Technique (S.E.C.T.) possédant l'agrément requis selon l'arrêté royal du 29 avril 1999 définissant l'agrément des Services Externes pour les Contrôles Techniques sur les lieux de travail.

Le choix du sera soumis à l'approbation du maître de l'ouvrage. Dans tous les cas, le S.E.C.T. retenu possèdera pour le domaine technique concerné par la réception une accréditation délivrée par BELTEST et BELCERT sur base de la norme EN 45 004.

Toutes les opérations de réception seront réalisées en présence d'un délégué du maître de l'ouvrage et d'un délégué de l'adjudicataire ayant dirigé les travaux. Du personnel technique de l'entrepreneur permettant de réaliser les différentes manœuvres requises sera mis à la disposition du S.E.C.T.

Les honoraires dus au S.E.C.T. pour ces prestations de réception sont à charge de l'entreprise. Dans le cas où le S.E.C.T. constaterait des infractions où formulerait des remarques sur le travail réalisé, il appartiendra à l'entrepreneur de faire établir un nouveau procès-verbal de contrôle par le même organisme, précisant qu'il a été remédié aux anomalies constatées. Ce procès-verbal sera toujours établi aux frais de l'entrepreneur.

Les frais de réception de l'entrepreneur (présence du personnel de l'entrepreneur, matériel, etc.) constituent une charge d'entreprise.

Quelle que soit la procédure choisie par l'entrepreneur dans le cadre de l'article 18 de l'arrêté royal du 10 août 1998, l'organisme notifié effectuera les essais de réception de contrôle final selon les prescriptions de l'annexe D de la norme européenne EN 81-1. La fourniture des charges pour les essais relève de l'entreprise.

Article 2.3 – ENTRETIEN PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE

Pendant la période de garantie de un an, l'entretien complet de l'appareil installé est à charge de la présente entreprise. Les prestations d'entretien comprennent au minimum une visite par mois.

Sont également assurés pendant la période de garantie les dépannages en nombre illimité dans un délai d'intervention de 8 heures suivant l'appel, week-end et jours fériés compris, sous peine d'une amende de 125 € par heure de retard passé ce délai.